

## CROCOIDEAE Burnett

Hierbas, con rizomas o con bulbos sólidos que producen raíces desde su parte inferior, de ordinario fibrosas. Hojas de ordinario isolaterales, con un nervio central muy prominente. Inflorescencia espiciforme o con flores solitarias en las ramificaciones, sésiles, a veces transformadas en bulbilos, cada una con un par de brácteas basales opuestas. Flores zigomorfas o actinomorfas; tépalos soldados en un tubo alargado, recto o curvado. Estambres visibles entre los tépalos o inclusos en el tubo periántico. Estilo indiviso o con 3 ramas filiformes, enteras, lobadas, fimbriadas o profundamente divididas; estigmas terminales o si-

tuados en el margen de las divisiones estilares de último orden. Semillas globosas o angulosas, a veces aladas, sin arilo.

### 10. *Crocus* L.\*

[*Crócus*, -i m. -gr. *krókos*, -ou m.(f.); lat. *crocus*, -i m.(f.) y *crocum*, -i n. = principalmente, el azafrán (*Crocus sativus* L.); también, los *Crocus* no cultivados (*C. vernus* L., etc.) y otras plantas que tiñen o colorean de amarillo al igual que el azafrán. Según opinan algunos autores el vocablo es de origen semítico y estaría relacionado con el acadio *kurkamū*, caldeo *kurkām*, *kūrkam*, *kurkāmā*, *kūrkāma*, arameo *kūrkāma*, hebreo *karkōm*, árabe *kurkum*, etc. El género *Crocus* L. (*Iridaceae*) fue establecido por Tournefort (1694, 1700) y validado en Linneo (1753, 1754)]

Hierbas perennes, bulbosas, con estructuras aéreas caducas. Bulbo sólido, en general subesférico, ovoide o piriforme, simétrico, ocasionalmente estolonífero; túnicas externas papiráceas o fibrosas, de ocráceas a negruzcas; raíces fibrosas, delgadas. Tallo ausente o inconspicuo; renuevos aéreos enfundados. Hojas todas basales, bifaciales, coetáneas o a veces ausentes o encerradas en las vainas en la anthesis, lineares, de ordinario aquilladas, con 2 surcos en la cara inferior y planas o acanaladas en la superior, rodeadas en la base por una vaina tubulosa, formada por varios catafilos membranáceos. Inflorescencia con una o varias flores independientes; brácteas de ordinario 2, membranáceas, la interna –bractéola– similar a la externa, aunque más reducida o ausente. Flores actinomorfas, erectas, cada una sobre un corto pedicelo hipogeo, a veces protegido por un catafilo membranáceo. Perianto campanulado, con las piezas connatas, formando un tubo largo y estrecho, glabro o con un anillo de pelos en la garganta, junto al área de inserción de los filamentos; tépalos de ordinario mucho más cortos que el tubo, de oblanceolados a obovados, en general subiguales. Estambres equilaterales, libres; filamentos libres, adnatos a la parte superior del tubo periántico; anteras lineares, basifijas. Ovario trilobular, subterráneo; estilo filiforme, con 3 ramas enteras, dentadas o fimbriadas; estigmas marginales o apicales. Fruto en cápsula, cilíndrica o elipsoidea, que madura a ras del suelo o sobre él, tras la elongación del pedicelo. Semillas numerosas, globosas, elipsoidales, ovoideas o piriformes, a veces trígonas, en general pardas o rojizas, con arilo –estrofiolo– apical.

*Observaciones.*—Género con c. 80 especies, distribuidas por el C y S de Europa, N de África y W de Asia (hasta China occidental). Algunas de ellas se cultivan por su valor ornamental o económico. Se ha propuesto como posible número básico de cromosomas:  $x = 6^*$ ; otros números secundarios:  $x = 3^*$ ,  $4^*$ ,  $5^*$ ,  $7^*$ ,  $11^*$ .

El azafrán, *C. sativus* L., Sp. Pl.: 36 (1753), es una planta que florece desde finales del verano y durante el otoño, cuando sus hojas ya han brotado; presenta un bulbo recubierto externamente de túnicas fibrosas y flores provistas de un estilo que se ramifica en 3 largas ramas terminadas en estigmas claviformes, de un color rojizo intenso. Se trata de una especie triploide ( $2n = 24$ ) y estéril, de origen desconocido, aunque introducida en Europa y la cuenca mediterránea

\* A. Guillén

**10. Crocus**

desde Asia Menor y cultivada desde muy antiguo –como lo demuestra un fresco hallado recientemente en la isla griega de Santorini, datado hacia el 1500 a.C., en el que aparece representada una joven recolectando flores de esta planta–. El azafrán fue introducido por los árabes en la Península Ibérica, donde se cultiva desde el siglo X. Tradicionalmente se han utilizado sus estigmas secos –briznas o clavos de azafrán– con distintos fines, por sus propiedades medicinales, aromáticas y tintóreas. Actualmente su uso como especia es el más extendido y tiene un destacado valor comercial en nuestro país, donde se cultiva tradicionalmente en Aragón, Castilla-La Mancha, Cataluña y Comunidad Valenciana, además de en otros territorios.

*Bibliografía.*—A. BARRA in *Anales Jard. Bot. Madrid* 39: 541-543 (1983); E.A. BOWLES, *Handb. Crocus* (1924); W. HERBERT in *J. Hort. Soc. London* 2: 249-293 (1847); B.F. MATHEW, *Crocus* (1982); G. MAW, *Monogr. Crocus* (1886).

1. Plantas que florecen de septiembre a enero ..... 2
- Plantas que florecen de enero a julio ..... 5
2. Bulbo sin hojas cuando las flores están completamente desarrolladas; perianto con la garganta glabra ..... **7. C. nudiflorus**
- Bulbo con hojas, al menos dentro de las vainas, cuando las flores están desarrolladas; perianto con la garganta pubescente o glabra ..... 3
3. Hojas de 0,5-1 mm de anchura; tépalos 14-18(22) mm; garganta del tubo periántico glabra ..... **1. C. cambessedesii**
- Hojas de (1)1,5-3,5 mm de anchura; tépalos 23-60 mm; garganta del tubo periántico pubescente ..... 4
4. Túnica del bulbo revestida de fibras finas y paralelas o subparalelas .. **5. C. serotinus**
- Túnica del bulbo revestida de fibras gruesas y netamente reticuladas ..... **6. C. clusii**
5. Hojas de sección semicircular, con nervios poco marcados en el envés ..... **4. C. carpetanus**
- Hojas de sección angulosa, con 2 profundos surcos paralelos en el envés, situados a ambos lados del nervio central ..... 6
6. Estilo dividido poco profundamente en ramas cortas, blanquecinas ... **3. C. nevadensis**
- Estigma a menudo profundamente dividido en ramas largas, amarillas ..... 7
7. Hojas de 0,5-1 mm de anchura; tépalos 14-18(22) mm; garganta del tubo periántico glabra ..... **1. C. cambessedesii**
- Hojas de (2)4-8 mm de anchura; tépalos 15-55 mm; garganta del tubo periántico pubescente ..... **2. C. vernus**

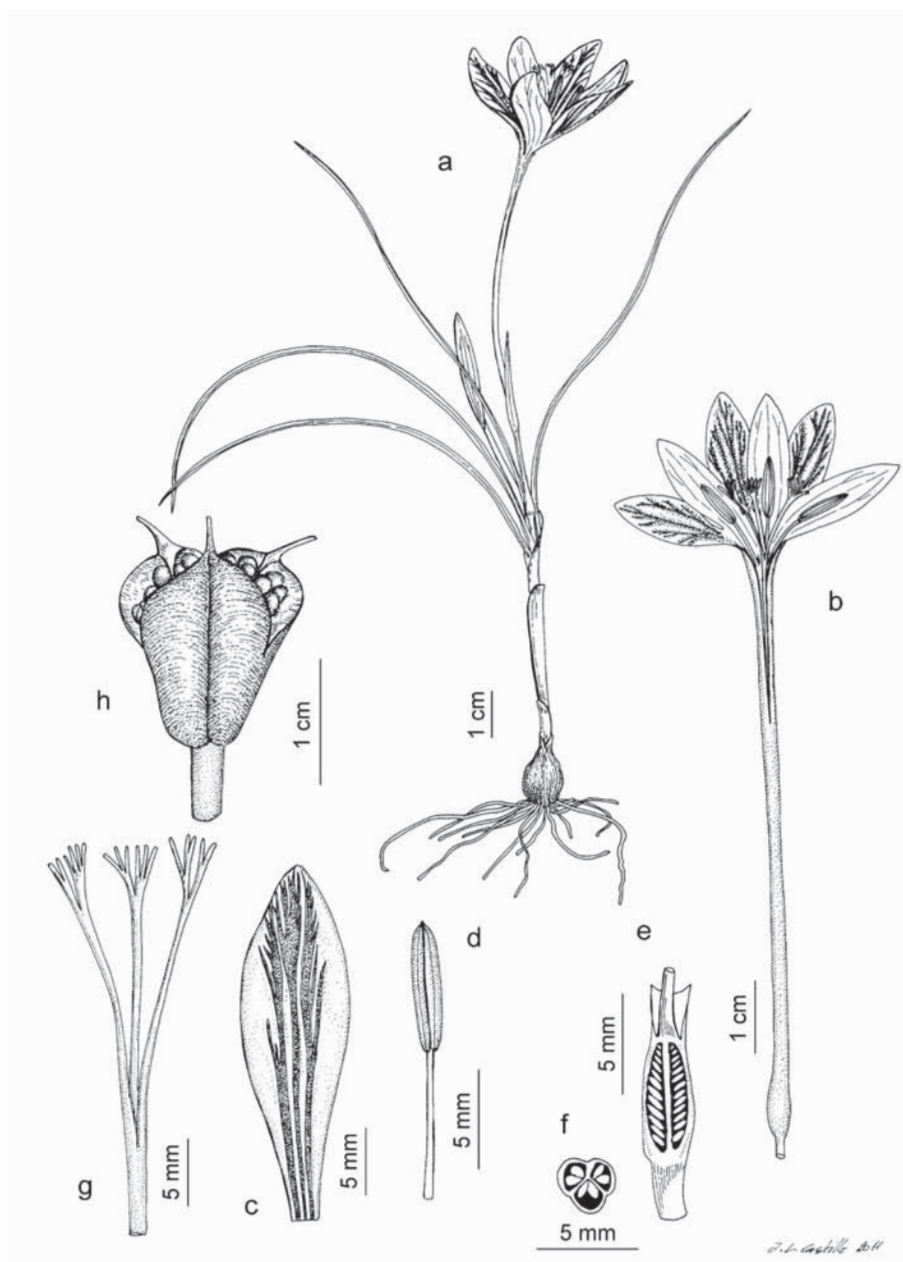
**1. C. cambessedesii** J. Gay in *Bull. Sci. Nat.* [Cambessedésii]  
*Géol.* 25: 320 [“220”] (1831)

*C. minimus* subsp. *cambessedesii* (J. Gay) O. Bolòs, Molin. & P. Monts. in *Acta Geobot. Barcinon.* 5: 96 (1970)

*Ind. loc.*: “Habitat in Majorca”

*Ic.*: *Herb. in Edwards’s Bot. Reg.* 31, tab. 37 fig. 4 (1845) [sub *C. cambessedianus*]; Maw, *Monogr. Crocus*, pl. 13 (1886); lám. 93

Bulbo 10-15 × 11-21 mm, de subsférico a piriforme, solitario; túnicas externas papiráceas, divididas en numerosas fibras paralelas y verticales hasta la



Lám. 93.—*Crocus cambessedesii*, a-g) entre Puig Major e Inca, Mallorca (MA 438497); h) a partir de una fotografia obtenida en la pàgina web del Jardín Botánico Mundani [<http://www.jardin-mundani.es/iridaceae/crocus-fruit.jpg>]: a) hábito; b) flor; c) tépalo externo; d) estambre; e) sección longitudinal del ovario; f) sección transversal del ovario; g) ramas estilares; h) cápsula.

**10. Crocus**

base. Hojas 3-5, coetáneas, de  $50-150 \times 0,5-1$  mm; catafilo presente. Bráctea y bractéola subiguales, exertas hacia el ápice, membranáceas, blancas. Flores 1 o 2, campanuladas; tubo periántico 50-120(150) mm, blanco en su base, de blanco a color lila en la parte superior; garganta glabra, blanca; tépalos  $14-18(22) \times 4-8$  mm, oblanceolados, obtusos, de blancos a color lila, en general con venas purpúreas en el exterior, a veces con un color amarillo de fondo. Filamentos estaminales blanquecinos; anteras amarillas. Estilo de ordinario más corto que los estambres, en ocasiones más largo que éstos, profundamente dividido en 3 ramas expandidas y fimbriadas o tenuemente lobuladas, anaranjadas o rojas. Cápsula  $10-15 \times 4-6$  mm, fusiforme, trigona, con numerosas punteaduras. Semillas  $3-4,5 \times 1,2-2,5$  mm, piriformes, amarillentas; estrofiolo prominente, hasta de  $1/3$  de la longitud total de la semilla.  $2n = 16$ .

Roquedos litorales y de montaña, más escasa en claros de matorrales y bosques, a menudo en substratos secos, pedregosos, de naturaleza básica, más raramente silíceos; (0)20-1400 m. IX-III. ● Islas Baleares. **Esp.:** PM[Mil Mn]. **N.v., cat.:** safrà bord, safrà baleàric.

**2. C. vernus (L.) Hill, Veg. Syst. 10: 1 (1765)**

[vérnus]

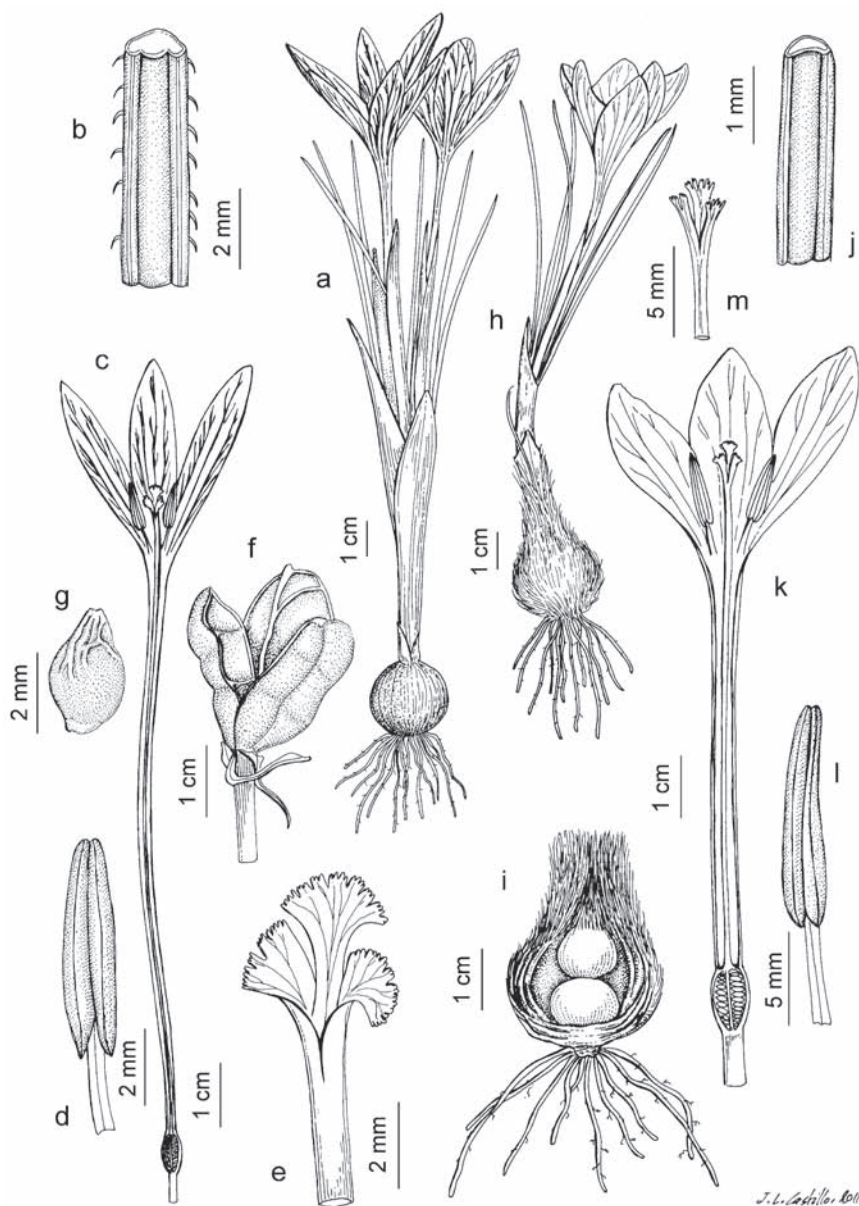
*C. sativus* var. *vernus* L., Sp. Pl.: 36 (1753) [basiòn.]

*Ind. loc.:* "Habitat in Alpibus Helveticis, Pyrenaeis, Lusitanicis, Tracicis"

Bulbo  $8-35 \times 9-20$  mm, de subesférico a ovoide, solitario; túnica externa con fibras finas, paralelas o reticuladas. Hojas 2-4, parcialmente desarrolladas en la anthesis, de  $100-150 \times (2)4-8$  mm, con haz plana y envés aquillado, recorrido por 2 surcos paralelos a ambos lados del nervio central; catafilo presente. Bráctea membranácea, blanca, raramente con venas verdes o purpúreas; bractéola ausente. Flores 1 o 2(3), campanuladas; tubo periántico 25-150 mm, blanco o purpúreo, pero nunca blanco cuando el resto de la flor está coloreada, pubescente en la parte superior; tépalos  $15-55 \times 4-20$  mm, de oblanceolados a obovados, obtusos, purpúreos, blancos o variegados. Filamentos estaminales blanquecinos; anteras amarillas. Estilo de mucho más corto a mucho más largo que los estambres, con 3 ramas cortas, muy comprimidas y fimbriadas hacia el ápice, de un amarillito intenso o anaranjado-rojizo, raramente blanquecino. Cápsula 15-20 mm, elipsoidal. Semillas  $2,5-2,8 \times 2,5-3$  mm, globosas, rojizas o pardas; estrofiolo pequeño.  $2n = 8, 10, 12, 16, 18, 19, 20, 22, 23$ .

Pastos supraforestales innivados y claros de bosque, en áreas montañosas elevadas, en substratos descalcificados, pedregosos o profundos, y también en crestones venteados; (1250)1400-2400(2800) m. III-VI. C y S de Europa, desde el Jura, Balcanes y montañas adyacentes hasta el N de la Península Ibérica, Sicilia y Macedonia, extendiéndose hacia el W de Ucrania. Pirineos. **And.** **Esp.:** Ge Hu L. **N.v.:** azafrán doblado, azafrán estéril, azafrán oloroso, azafrán silvestre; *port.:* açafraõ-da-primavera; *cat.:* safrà bord, safrà bort, safrà de muntanya; *gall.:* nocellas de corvo.

1. Flores habitualmente blancas; estilo casi siempre mucho más corto que los estambres ..... **a. subsp. vernus**  
 – Flores habitualmente purpúreas o de color lila, a veces con venas oscuras; estilo que casi siempre sobrepasa o iguala a los estambres ..... **b. subsp. neapolitanus**



Lám. 94.—*Crocus nevadensis*, a-e) Barajas de Melo, Cuenca (MA 614897); f, g) Orusco de Tajuña, Madrid [a partir de unas fotografías de J.M. Martínez Labarga]; a) hábito; b) sección transversal de la hoja; c) sección longitudinal de la flor; d) estambre; e) ramas estilares; f) semilla. *C. carpetanus*, alto de Carmona, Sesnández de Tábara, Zamora (MA 652096): h) hábito; i) sección longitudinal del bulbo; j) sección transversal de la hoja; k) sección longitudinal de la flor; l) estambre; m) ramas estilares.

**10. Crocus****a. subsp. vernus**

*C. albiflorus* Kit. ex Schult., Oestr. Fl. ed. 2, 1: 101 (1814)

*C. vernus* subsp. *albiflorus* (Kit. ex Schult.) Ces. in C. Catt., Not. Nat. Civ. Lombardia 1: 315 (1844)

*Jc.*: Fiori & Paol., Iconogr. Fl. Ital. 1: 89 (1898) [sub. *C. vernus*]; Maw, Monogr. Crocus, pl. 26b fig.4 (1886) [sub. *C. vernus* var. *albiflorus*]; Pignatti, Fl. Italia 3: 421 (1982) [sub. *C. albiflorus*]; Rchb., Icon. Fl. Germ. Helv. 9, lám. 355 fig. 787 (1847) [sub. *C. vernus* β *albiflorus*]; L. Villar & al., Atlas Fl. Pirineo Aragon. 2: 447 (2001) [sub. *C. vernus* subsp. *albiflorus*]

Flores habitualmente blancas. Tépalos 15-35(50) × 4-12 mm. Estilo casi siempre mucho más corto que los estambres.  $2n = 8, 16$ .

Prados y pastos supraforestales, de ordinario en suelos descarbonatados, profundos, innivados, en ocasiones pastoreados; (1250)1400-2400(2800) m. III-VI. C y S de Europa, hasta el W de Albania, República Checa y Eslovaquia. NE de España: Pirineos y montañas adyacentes. **Esp.**: Ge Hu L.

**b. subsp. neapolitanus** (Ker Gawl.) Asch. & Graebn., [Neapolítanus] Syn. Mitteleur. Fl. 3: 445 (1906)

*C. vernus* var. *neapolitanus* Ker Gawl. in Bot. Mag. 22, tab. 860 (1805) [basión.]

*C. neapolitanus* (Ker Gawl.) Loisel. in Herb. Gén. Amateur 2: [101] (1817)

*Ind. loc.*: “(...) this large variety of the Spring Crocus was sent him [C. Clusius] from Naples (...)”

*Jc.*: Ker Gawl. in Bot. Mag. 22, tab. 860 (1805) [sub. *C. vernus* var. *neapolitanus*]; Maw, Monogr. Crocus, pl. 26 (1886) [sub. *C. vernus*]; Rchb., Icon. Fl. Germ. Helv. 9, lám. 355 fig. 786 (1847) [sub. *C. vernus*]

Flores habitualmente purpúreas o de color lila, a veces con venas oscuras. Tépalos (25)30-55 × 9-20 mm. Estilo casi siempre de longitud igual o mayor que la de los estambres.  $2n = 8$ .

Claros de bosque y pastos de montaña, en substratos diversos, a veces pedregosos; 1500-2800 m. III-VI. C y S de Europa, desde el la Península Ibérica hasta el E de Italia y Eslovenia, naturalizada en Gran Bretaña, Irlanda y el N de Europa. Andorra y N de España: Pirineos y Cordillera Cantábrica. **And. Esp.**: Ge L Le P S.

*Observaciones.*—En los Balcanes y el E de Europa es substituida por un complejo taxonómico que todavía no está bien resuelto y al que se aplica el nombre *C. heuffelianus* Herb. in J. Hort. Soc. London 2: 273 (1847) [*C. albiflorus* subsp. *heuffelianus* (Herb.) Suess. in Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. ed. 2, 2: 396 (1939)], un taxon que presenta una extraordinaria variación citológica ( $2n = 10, 12, 18, 19, 20, 21, 22, 23$ ) y que muy probablemente engloba varios microtaxones de distribución reducida.

**3. C. nevadensis** Amo & Campo ex Amo in [nevadénsis] Restaurador Farm. 17, App. s.n.: 8 (1861)

*Ind. loc.*: “Habitat in pratis regionis montanae Sierra nevada locis la Cartajuela et el Puche dictis”

*Jc.*: Maw, Monogr. Crocus, pl. 42 (1886); L. Villar & al., Atlas Fl. Pirineo Aragon. 2: 448 (2001) [sub. *C. nevadensis* subsp. *marcetii*]; lám. 94 a-g

Bulbo 18-22 × 12-20 mm, de subesférico a piriforme, solitario; túnica externa con fibras finas, de ordinario paralelas, a veces estrechamente reticuladas, pardas o de un pardo oscuro. Hojas 3-5(7), coetáneas, de 100-250 × 1-2,5(3) mm, con un nervio central prominente y 2 surcos paralelos muy marcados en el envés, con denticulación dispersa; catafilo ausente. Bráctea y bractéola exertas; brac-



10. *Crocus*

téola membranácea, blanca, a menudo subigual o mucho menor que la bráctea. Flores 1(2), campanuladas; tubo periántico 30-60(200) mm, blanquecino o de color lila; garganta blancuzca o de un amarillo pálido, pubescente; tépalos 20-40 × 6-10 mm, oblanceolados, obtusos, de color crema, blanco o lila pálido, con venas oscuras. Filamentos estaminales blanquecinos; anteras amarillas. Estilo aproximadamente igual o ligeramente más corto que los estambres, hendido en 3 ramas cortas, muy comprimidas y fimbriadas, blanquecino. Cápsula 17-22 × 7-9 mm, obovoidea, obtusamente angulosa. Semillas 3-6,3 × 1,5-2,8 mm, trígonas, de un pardo negruzco; estrofiolo muy prominente.  $2n = 26, 28, 30$ .

Prados, pastos, rellanos de roquedo, y claros de matorral y bosque, en zonas montañosas, en cualquier tipo de substrato, a menudo crioturbados y no muy secos; 400-2300 m. (I)II-IV(V). Península Ibérica y NW de África. Principalmente en la mitad E de la Península. **Esp.:** Ab Al Av Ca Co Cu Gr Gu Hu J L Le Lo M Ma Mu Na V Z. **N.v.:** azafrán blanco, azafrán silvestre.

*Observaciones.*—En algunas sierras andaluzas se encuentran ejemplares de mayor tamaño, con túnicas muy densas y alargadas, y con vainas agudas, de un pardo oscuro.

#### 4. *C. carpetanus* Boiss. & Reut., *Diagn. Pl. Nov.* [carpetánus] Hisp.: 24 (1842)

*Ind. loc.:* “Hab. in sylvaticis regionis alpinae, Sierra de Guadarrama, al Puerto de Nava Cerrada in pinetis declivitatis septentrionalis (Reuter)”

*lc.:* Graells in Mem. Real Acad. Ci. Exact. Madrid 4(3), lám. 4 (1856); Maw, Monogr. *Crocus*, pl. 41 (1886); lám. 94 h-m

Bulbo 8-18 × 10-20 mm, de ovoide a subsférico, solitario; túnica externa fibrosa, con fibras finamente reticuladas y en ocasiones extendidas en un cuello diferenciado. Hojas 2-4, coetáneas, de 150-200 × 1-2,5 mm, semicilíndricas, con surcos poco profundos en el envés; catafilo ausente. Bráctea y bractéola subiguales, netamente exertas, membranáceas, blancas. Flores 1(2), campanuladas; tubo periántico 40-80 mm, blanquecino o purpúreo; garganta blanca o ligeramente amarillenta, glabra; tépalos 20-60 × 8-15 mm, oblanceolados, redondeados, de un color lila pálido, a menudo con finas vénulas oscuras. Filamentos estaminales amarillentos; anteras amarillas. Estilo más corto o brevemente más largo que los estambres, apenas dividido en 3 ramas muy extendidas y fimbriadas hacia el ápice, blanco o de un amarillo pálido. Cápsula c. 10 × 16 mm, fusiforme. Semillas 2-4(5) × 2-3,5 mm, subglobosas, de un pardo pálido o rojizas; estrofiolo prominente.  $2n = 64$ .

En suelos bastante profundos y no muy secos de prados y pastos de montaña, a menudo en substratos pedregosos, innivados, ocasionalmente en crestones y rellanos de roquedo; 300-1900 m. III-V. ● Principalmente en el C, W y NW de la Península Ibérica. **Esp.:** Av Cc CR Le Lu M O Or P Po Sa Sg To V Za. **Port.:** AAl (BA) BAl BB BL Mi TM. **N.v.:** azafrán serrano, azafrán silvestre; *port.:* açafraão-da-primavera.

#### 5. *C. serotinus* Salisb., *Parad. Lond.*, pl. 30 (1806) [serótinus]

*Ind. loc.:* “Sponte nascentem in Portugal, locis rupestribus haud procul a mari, legit C. l'Ecluse”

*lc.:* Maw, Monogr. *Crocus*, pl. 8 (1886); Salisb., *Parad. Lond.*, tab. 30 (1805-1806); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), *Fl. Andalucía Occid.* 3: 484 (1987); lám. 95 a-h



**10. Crocus**

Bulbo 8-15 × 6-15 mm, subesférico, solitario, raramente estolonífero; túnicas internas papiráceas, las externas formadas por fibras paralelas o reticuladas. Hojas 4-7, coetáneas o desarrollándose inmediatamente tras la antesis, hasta de 220-250 × (1)1,5-3,5 mm; catafilo presente. Bráctea membranácea, blanca, a veces verde hacia el ápice; bractéola ausente. Flores 1 o 2, campanuladas; tubo periántico 30-105(135) mm, blanco, teñido de lila hacia el ápice; garganta de ordinario pubescente, de color blanco, lila o de un amarillo claro; tépalos 23-60 × 6-15 mm, oblanceolados, obovados o elípticos, de color lila, algunas veces con venas oscuras. Filamentos estaminales amarillentos; anteras amarillas. Estilo igual o menor que los estambres, con 3 ramas expandidas o subdivididas y fimbriadas o lobuladas en el ápice, de amarillo a rojo-anaranjado. Cápsula 12-15 mm, elipsoide. Semillas 2-4 × 1,5-3 mm, ovoides, pardas; estrofiolo poco desarrollado.  $2n = 22, 23, 24, 44$ .

Pastos ralos y prados de montaña, a veces en claros de pinar y bosques diversos, en substratos básicos o ácidos, a menudo pedregosos, más raramente en rellanos de roquedo, de ordinario en ambientes no demasiado secos; 0-1900 m. IX-XII. Península Ibérica y NW de África –Marruecos–. Dispersa por toda la Península. **And. Esp.:** A Ab Al Av B Ba Bi Bu C Ca Cc Co CR Cu Gr Gu H Hu J Le Lu M Ma O Or P Po S Sa Sg So To V Za. **Port.:** AAl Ag BA BAl BL E (Mi) TM. **N.v.:** azafrán montesino, falso azafrán; *port.:* açafraão-bravo, cebolinhas, nocetas-pequenas, pé-de-burro; *cat.:* safrà bord; safrà de muntanya, safranera rosa (Valencia); *gall.:* tollemerendas.

*Observaciones.*—*C. serotinus* es planta de gran variabilidad que presenta siempre túnicas formadas por fibras paralelas o subparalelas y de la que B. Mathew in Tutin & al. (eds.), Fl. Eur. 5: 97-98 (1980) reconoce tres subespecies en territorio ibérico. Sin embargo, tal y como señala A. Barra in Anales Jard. Bot. Madrid 39: 543 (1983), no parecen existir razones para mantener el rango subespecífico en este grupo de táxones. Sin embargo, a diferencia de este último autor, aquí se aceptan como especies autónomas, ya que presentan caracteres propios muy marcados y áreas de distribución bien definidas. De este modo, en la presente revisión se consideran presentes en territorio ibérico *C. serotinus* y *C. clusii*, pero se excluye al taxon magrebí *C. salzmannii* J. Gay in Bull. Sci. Nat. Géol. 25: 320 [“220”] (1831) [*C. serotinus* subsp. *salzmannii* (J. Gay) B. Mathew in Kew Bull. 32: 46 (1977)]. Cuando las flores se desarrollan antes que las hojas, *C. serotinus* puede confundirse fácilmente con *C. nudiflorus* (véanse las observaciones a esta especie).

**6. C. clusii** J. Gay in Bull. Sci. Nat. Géol. 25: 320 [“220”] (1831) [Clúsii]

*C. serotinus* subsp. *clusii* (J. Gay) B. Mathew in Kew Bull. 32: 46 (1977)

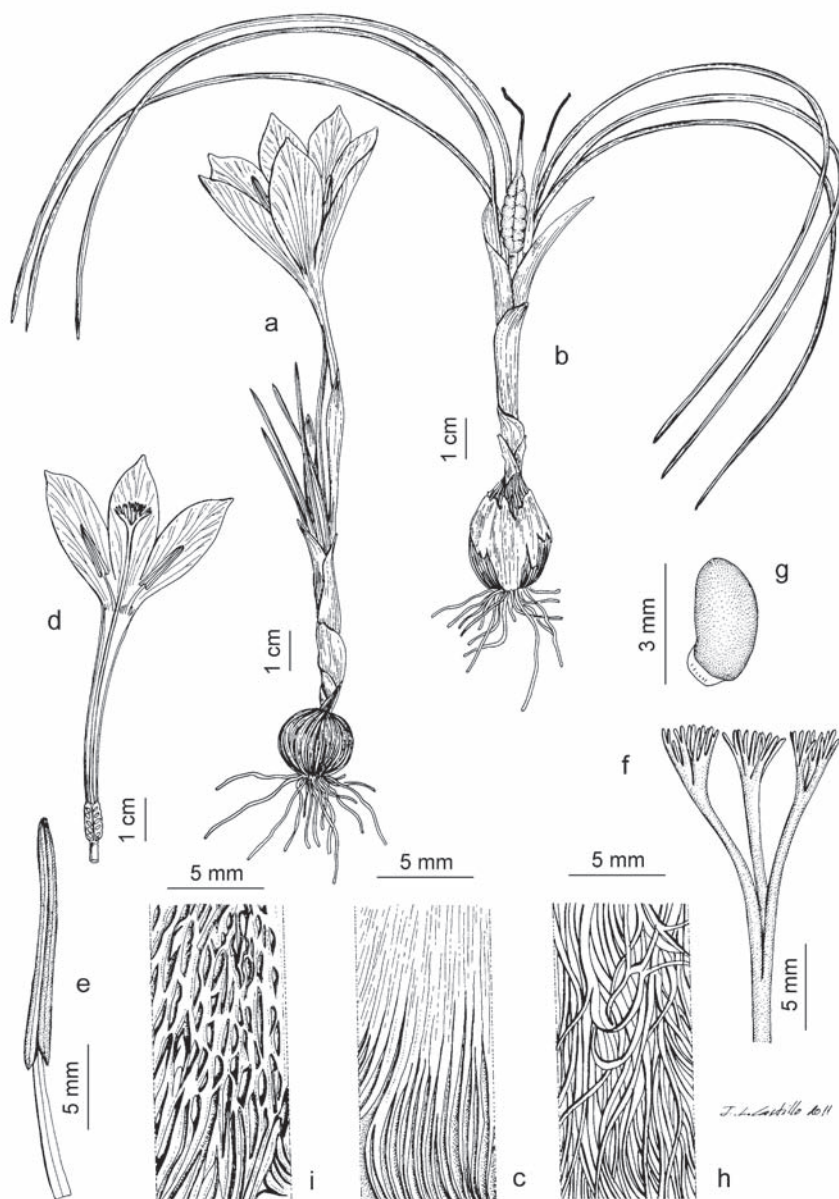
*C. asturicus* auct., non Herb. in Bot. Mag. 69, tab. 3998 (1843)

*Ind. loc.:* “Habitat circa Olyssiponem”

*lc.:* Brot., Phytogr. Lusit. Select. 2, tab. 94 (1827) [sub *C. autumnalis* (sin rango) *multifidus*];

Herb. in Edwards’s Bot. Reg. 31, tab. 37 fig. 8 (1845) [sub *C. clusianus*]; lam. 95 i

Bulbo 14-30 × 12-30 mm, subesférico, solitario, raramente estolonífero; túnicas internas papiráceas, las externas formadas por gruesas fibras netamente reticuladas. Hojas 3-7, coetáneas o desarrollándose inmediatamente tras la antesis, hasta de 220-250 (350) × 1,5-3,5 mm; catafilo presente. Bráctea membranácea, blanca, a veces verde hacia el ápice; bractéola ausente. Flores 1 o 2, campanuladas; tubo periántico 30-105(135) mm, blanco, teñido de color lila hacia el ápice; garganta de ordinario pubescente, de color lila, blanco o un amarillo claro; tépalos 23-60 × 6-15 mm, oblanceolados, obovados o elípticos, de color lila. Filamentos estaminales de un amarillo pálido; anteras amarillas. Estilo de



Lám. 95.—*Crocus serotinus*, a, c, d, f) La Vall d'Alcalà, Alicante (VAL 149689); b, g) Estremera, Madrid (VAL 118282); e) Navalperal de Pinares, Ávila (MA 732996); h) Vila do Bispo, Algarve (MA 787599); a) hábito en floración; b) hábito en fructificación; c) detalle de la disposición de las fibras en el bulbo; d) sección longitudinal de la flor; e) estambre; f) ramas estilares; g) semilla; h) detalle de la disposición de las fibras en el bulbo. *C. clusii*, Chiclana, Cádiz (MA 702134); i) detalle de la disposición de las fibras en el bulbo.

10. *Crocus*

ordinario mayor que los estambres, con las ramas laciniadas y lobuladas en el ápice, anaranjado. Cápsula 12-15 mm, elipsoidea. Semillas 2-4 × 1,5-3 mm, ovoideas, pardo-rojizas; estrofiolo poco desarrollado.  $2n = 22$ .

Pastizales secos y claros de pinar, de ordinario en substratos arenosos, principalmente en el litoral; 0-120 m. IX-XI. ● Mitad W de la Península Ibérica. **Esp.:** Ca H. **Port.:** Ag BAI BL (DL) E (Mi). **N.v.:** azafrán silvestre; **port.:** açafão-bravo, pé-de-burro.

*Observaciones.*—Las referencias a esta especie en el N de África son erróneas y en su mayoría corresponden a *C. serotinus*.

7. *C. nudiflorus* Sm., Engl. Bot.: 7, tab. 491 (1798) [nudiflórus]

*Ind. loc.:* “The *Crocus nudiflorus* grows, in the greatest profusion, between Nottingham castle and the river Trent, in meadows whose soil is naturally sandy”

*lc.:* H.J. Coste, Fl. Descr. France 3: 360 n.º 3502 (1905); Maw, Monogr. *Crocus*, pl. 6 (1886); Sm., Engl. Bot. 7, tab. 491 (1797-1798); L. Villar & al., Atlas Fl. Pirineo Aragón. 2: 448 (2001)

Bulbo 8-15 × 6-17 mm, subsférico o piriforme, de ordinario estolonífero; túnicas internas papiráceas, las externas fibrosas, con fibras paralelas. Hojas 3 o 4, de desarrollo primaveral, ausentes en la floración, hasta de 300 × 2-4 mm; catafilo presente. Bráctea claramente exerta, membranácea, blanca o teñida de verde; bractéola ausente. Flores 1-3, campanuladas; tubo periantico (50)100-220(290) mm, teñido de color lila o púrpuro en el ápice; garganta glabra o finamente papiloso-pubescente, blanca o de color lila; tépalos 30-60 × 9-20 mm, de elípticos a oblanceolados, obtusos, intensamente teñidos de un color liliáceo-púrpuro. Filamentos estaminales blanquecinos o de un azul pálido; anteras amarillas. Estilo igual o más largo que los estambres, abierto en cortas y finas ramas, anaranjado. Cápsula 30-40 × 7-8 mm, estrechamente elipsoidal. Semillas pardas, elipsoides; estrofiolo poco diferenciado.  $2n = 48$ .

Pastos y prados, claros de matorral y linderos de bosque, en substratos diversos, de ordinario en suelos frescos, removidos u hozados; 5-2350 m. (VIII)IX-X(XI). Gran Bretaña, W de Francia y Península Ibérica. Montañas del N de la Península. **And. Esp.:** (B) Bi Bu Ge L Le Lo Na O (P) S So SS Vi Z. **N.v.:** azafrán, azafrán broncu (Asturias), azafrán desteñido, azafrán fatuo, azafrán loco, azafrán montesín (Asturias), azafrán silvestre, azafrán sin olor, bimbirete, bimbirulete, birulete, cergateña, cigarateña, cirgateña, cirigataña, cucliellos, flor del pirulete, pierdemerendas, pimpinetes, pimpirite, pimpirulete, pimponete, pirulete, sagrateña, sargateña, zargateña; **port.:** tollemerendas; **cat.:** safrà bord, safrà bort, safranó; **eusk.:** basa azafrana, kitameriendas; **gall.:** safrán bravo, tollasmerendas, tollemerendas.

*Observaciones.*—En ocasiones, *C. nudiflorus* puede llegar a confundirse durante la antesis con *C. serotinus*, cuando los ejemplares de esta última especie no presentan hojas visibles por estar apenas desarrolladas y encontrarse protegidas en la base de los catafilos y vainas foliares subterráneas. Sin embargo, *C. nudiflorus* es siempre planta histeranta, en la que otros caracteres como la ausencia de pubescencia en la garganta floral o la presencia de filamentos estaminales blanquecino-azulados, pueden ser de gran ayuda para su correcta determinación, que no siempre resulta fácil. A veces, algunos ejemplares de esta especie procedentes de las montañas del C, E y S peninsular, han sido identificados de manera errónea como *C. serotinus*, debido a la extraordinaria similitud morfológica entre ambos táxones. El estudio cariosistémico de las poblaciones de estas dos especies en las localidades en las que se solapan sus áreas de distribución, así como una más exhaustiva recolección, pueden contribuir de una forma decisiva a su mejor conocimiento.